图书情报工作
第66卷 第5期 2022年3月

网络信息内容生态安全风险:内涵、类型、成因与影响研究*

■ 李洁 周毅
苏州大学社会学院 苏州 215123

摘 要:[目的/意义]对网络信息内容生态的安全风险进行概念界定、类型划分、典型风险成因和风险间影响关系分析,以期为网络信息内容生态安全治理研究提供分析依据。[方法/过程]通过对不断衍生的网络信息内容生态安全风险的总结,结合国家关注的网络信息安全风险防控与治理问题,剖析网络信息内容生态的安全风险类型,从网络信息生态安全风险整体视角,对主流、典型类型风险的内涵和成因进行分析,归纳网络信息内容生态的安全风险整体特性,并从具体类型网络信息内容生态安全风险与整体风险的关系角度,对整体安全风险可能引发的影响进行综合解析。[结果/结论]网络信息内容生态安全风险是网络信息生态安全风险的核心组成部分,各类型网络信息内容生态安全风险成因不一,但在特性和影响上互有交叠,要保障网络信息内容生态的安全需要具体针对不同类型网络信息内容生态安全风险并综合考虑其风险整体性影响。

关键词:网络信息内容生态 生态安全风险 风险类型 风险影响
分类号:D631
DOI:10.13266/j.issn.0252-3116.2022.05.001

1 引言

"网络安全"作为网络时代中国特色社会主义治网之道的驱动轮和机翼[1],是习近平总书记网络强国战略的核心思想之一,践行当代中国特色国家安全道路,在关注传统安全的基础上,又要重视网络安全、生态安全等非传统安全,突破主体思维范式,从生态思维角度[2],关注网络生态安全。随着移动互联网络和信息技术的快速发展,网络生态安全的风险隐患不断由赛博空间向现实世界延伸,尤其是当下网络信息在生产、传播、使用等方面的低成本和低准入优势,并借助网络空间容易隐藏或不易管控的灰色地带,由网络信息内容引发的网络生态安全风险不断增多。依据《中华人民共和国网络安全法》第十二条[3]、《网络信息内容生态治理规定》第六条[4]、《互联网信息服务管理办法》第十五条[5],危害国家政权、统一、荣誉、利益和民族团结等,散布淫秽、色情、赌博、暴力、凶杀、恐怖、谣言等,侵害他人隐私及其他合法权益等,以及当下网络空间中数据记忆消失、信息内容操纵等不断衍生的新型风险,都是网络信息内容安全风险防范的重点,也是网络信息内容安全治理的关键。基于已有法规政策和研究成果,笔者综合运用文献分析和案例分析方法,对网络信息内容生态安全风险问题进行研究。从生态思维角度,解析网络信息内容生态的安全风险内涵,在整体类型划分的基础上,针对各类型中典型的网络意识形态安全风险、网络信息内容低俗化、网络信息内容操纵风险、网络知识产权风险、记忆消失风险进行成因分析,并对风险间影响作用进行整体解析。

2 网络信息内容生态安全风险内涵

基于"信息是网络空间的基本要素"这一先决条件,网络安全本质上是网络信息内容的安全[6]。网络信息内容安全强调的是对网络内部流动中的信息进行选择性阻断,以确保信息流动的可控能力[7],被阻断的对象是能够通过信息内容判断出来的各类威胁,从这一角度说,网络信息内容安全风险同信息安全风险一样,其风险与安全紧密相关。根据ISO31000对风险的定义[8]:风险是对目标的不确定影响,网络信息内容安

* 本文系国家社会科学基金一般项目"网络信息内容生态安全风险治理模式构建与实现研究"(项目编号:21BTQ013)研究成果之一。
作者简介:李洁,博士后;周毅,教授,博士生导师,通信作者,E-mail:zhouy@suda.edu.cn。
收稿日期:2021-06-06 修回日期:2021-11-01 本文起止页码:4-12 本文责任编辑:徐健

李洁，周毅. 网络信息内容生态安全风险：内涵、类型、成因与影响研究[J]. 图书情报工作,2022,66(5):4-12.

全风险可以看作是影响网络内部流动中信息选择性阻断的不确定影响因素。从生态思维的角度，网络生态安全主要涉及信息内容本身特性的信息域、网络空间对现实社会影响的社会域[2]、信息空间硬件设备的物理域和信息传播对个人层面思想与行为影响的认知域，网络信息内容生态安全则更加突出信息内容本身特性的信息域和信息内容对国家、社会、经济、文化、网络环境影响的辐射域，网络信息内容生态安全风险主要是对信息域和辐射域的威胁。综合不同学者从不同视角对网络信息内容安全风险的不同解读，理解网络信息内容生态的安全风险内涵，需要参考两个主线：一是网络信息内容生态安全风险是基于网络信息内容引发的；二是网络信息内容生态安全风险需要整体分析其信息域和辐射域。

从来源和主体演化角度看，网络信息内容生态安全风险主要是源于信息域和网络内部的缺陷，涉及信息系统、网络结构和网络信息内容本身的安全性威胁[9]。随着网络环境的变化发展，网络信息内容安全风险的来源更加呈现新型网络内容安全风险的变化形态，除了敌对势力、恐怖组织、商业间谍、有组织的犯罪团体、有预谋的行为个体（如黑客等）、授权用户的意外或违规操作等风险主体，信息流导向的各网络内容层角色更成为网络信息内容生态安全风险的主体类型，具体包括网络信息内容生产者、网络信息内容传播者、网络信息内容服务提供者（包括网络信息内容服务提供平台和第三方机构）、网络信息内容接受者（即网络信息内容使用者）等正在成为网络信息内容生态安全风险的多元主体类型。

从客体具体表现角度来看，网络信息内容生态安全主旨是保障网络上的信息内容不被滥用，不仅涉及网络内容的分级、过滤，病毒和垃圾邮件等的防控，网络内容的监控预警技术等[6]，还涉及网络信息内容映射的国家主权、民族安全、宗教安全、社会秩序、经济秩序、文化环境、组织个人合法权益等内容，这些内容都是网络信息内容生态安全风险的潜在辐射域影响范围。如危害国家公信力、民族与宗教问题、社会主义制度等意识形态的网络言论威胁，主要涉及网络话语权问题[10]和意识形态问题[11]；泄露国家秘密或商业秘密的网络事件，涉及信息内容操纵问题[12]；污染网络环境的淫秽色情信息，涉及网络信息内容低俗化问题[13]；破坏、消损、篡改、拦截、不当保存等损害网络信息内容的行为活动，涉及信息内容操纵问题和数据记忆消失问题等。除此之外，其他可能由信息域所引发的安全事件以及由此所造成的辐射域损失，都构成了网络信息内容生态安全风险的客体要素。

从环境变化角度看，承载网络空间的连接设备、媒介工具、系统技术、服务技术、数据技术、通讯技术等的创新发展，也为网络信息内容生态安全风险提供了赋权渠道，在网络去中心化和高效互联互通的低准入、易匿藏、强绑缚、高共享优势下，网络信息内容生态安全风险客体更容易衍生演化，加之现有网络信息内容安全技术的碎片化和针对新型网络信息内容生态安全风险的技术缺失，网络信息内容生态安全风险主体更容易借助技术的安全漏洞进行风险操纵。此外，针对网络信息内容生态安全监护与管控的制度碎片化和相关政策法规的缺失也给各类型网络信息内容生态安全风险主体提供了可乘之机。而且随着网络空间成为未来竞争的主战场，网络信息内容生态的文化入侵不断加重，意识形态利益角逐日益明显，网络信息内容生态安全风险的环境域影响因素也不断升级。

总体上，网络信息内容生态安全风险的信息域、辐射域催化了网络信息内容生态安全风险的主体、客体与环境要素，网络信息内容主体通过影响信息流，而对信息内容本身、信息内容系统和信息内容生态环境产生安全阻断与破坏。

3 网络信息内容生态安全风险类型划分

近年来，国家尤其重视以下几个方面的网络信息安全风险防控与治理问题：①关涉国家政权与主权安全的网络信息安全问题。在当前国际环境下，以美国为首的西方国家在文化侵入、网络舆论与意识形态方面对我国进行抹黑、污蔑、利益诱导、文化外衣引流、话语压制等，对国内意识形态进行渗透和煽动等，这一直是网络空间治理中的博弈点，也是国家尤为重视的安全议题；②关涉民众切身利益的新型网络犯罪问题，如网络色情、网络低俗化炒作、网络语言垃圾、网络暴力、网络恐怖主义、虚假信息、网络传销、电信网络诈骗、网络套路贷、网络“杀猪盘”、信息型市场操纵等网络犯罪问题，此类问题使无数百姓受骗受害，社会反响非常激烈，对国家稳定、政府公信力影响极其巨大；③大数据安全风险及其治理问题，重点关注数据存储、数据产权、公民隐私、损坏数据和窃取数据秘密等问题。基于国家对网络信息安全风险防控与治理的主要焦点问题，结合《中华人民共和国网络安全法》《网络信息内容生态治理规定》和《互联网信息服务管理办法》的相关内容，笔者针对网络信息内容生态安全风险的信息

域、辐射域进行网络信息内容生态安全风险的类型划分,将信息域和辐射域涉及的风险划分为以下类型:

3.1 与上层建筑层面有关的风险

杨文华等[14]认为,网络化的发展加剧了国家意义形态的安全威胁,文化产品的泛滥与文化权利的滥用严重侵蚀了网络上层建筑层面的安全状态,根据《网络信息内容生态治理规定》《中华人民共和国网络安全法》第十二条[3]和《互联网信息服务管理办法》第十五条[5]对有关上层建筑层面的主体和内容规范规定[4],这一风险类型主要是指由网络信息内容引发的有关国家政权、主权、统一、制度、民族、宗教等跟我国主流意识形态和政治价值观念相冲突的安全问题及具体损害。

3.2 与侵财类信息内容有关的风险

陈伟等[15]对四新经济下的新型网络安全风险进行了分析,认为网络传销、网络诈骗、虚拟货币等都是主要的新型网络安全风险,结合近年来金融类风险防范的重点[16],侵财类信息内容有关的风险主要包括如网络传销、网络诈骗、网络套路贷、网络"杀猪盘"、网络盗窃、信息型市场操纵等在内的安全问题及损害。

3.3 与侵权信息内容有关的风险,如知识产权风险

李雨峰等[17]认为知识产权风险是互联网发展下平台经济的必然"伴生品",其具体包括网络盗版、网络抄袭、未经许可传播等网络安全问题及损害。再如侵犯网民个人隐私、名誉及其他合法权益等的安全问题及损害等。

3.4 与网络文化环境破坏有关的风险

根据桂畅旎[18]对我国网络内容治理新形势的思考,互联网网络水军问题已成为全球难题,而且伴随着网络新媒体带来的受众与传播者边界的模糊,网络媒体内容低俗化所折射的网络文化的失范日益加剧[19],结合网事焦点[20]对《网络信息内容生态治理规定》的解读以及《互联网信息服务管理办法》第十五条内容,笔者将与网络文化环境破坏有关的风险归总为包括网络淫秽色情、网络语言垃圾、网络炒作、网络歧视、网络猎奇等在内的低俗性内容安全问题及造成的损害。

3.5 与网络信息内容记忆有关的风险危害

C. L. Liew 等[21]认为记忆机构对社交媒体的应用并未对记忆构建所面临的威胁进行预防与规避,互联网与社交媒体的发展不仅增加了社会记忆构建的优势,也增加了记忆解构的风险,数字记忆面临的风险问题不断增多[22],如网络信息丢失、损害、破坏、未保存等造成的记忆消失安全问题及损害等都是与网络信息内容记忆有关的风险。

此外,还有与网络犯罪有关的风险,如与涉毒、涉毒、涉恐有关的网络赌博、网络毒品、网络恐怖主义等有关的安全问题及损害。总体上,各类型网络信息内容生态安全风险虽然侧重各异,但在整个网络信息安全生态风险体系中,各类型风险伴随着网络空间的纵深发展呈现出表征变种多样、涉及场景多元、安全对抗性增强、伪装和隐蔽性手段增多等特性。一方面,西方文化渗透、网络诈骗、未经许可传播、内容低俗化、数字记忆消失等场景覆盖已经是网络信息内容安全威胁的常态。另一方面,随着场景衍化和安全对抗手段的演变,各类型安全风险衍生出大量的风险内容数据[23],且风险数据的变种不断增多,从文本敏感词到图片、音频、视频等,都有各类型风险的身影。此外,各类型风险随着伪装和隐蔽性手段的增多,其造成的安全对抗性越来越强[24],各类型风险的治理态势已不容刻缓。

4 典型网络信息内容生态安全风险成因分析

网络信息内容生态安全风险体系从不同角度涉及的风险类型不一,笔者通过文献梳理总结了典型性网络信息内容生态安全风险,由于各类型网络信息内容生态安全风险涉及的子类繁多,难以穷尽所有类型的具体风险内容,因此,笔者基于后续延展性研究需要,针对不同类型的典型性常态与新型风险进行简介和成因分析,以为后续其他具体风险的分析提供参考。笔者主要选取的典型性网络信息内容生态安全风险包括:反映上层建筑类风险的网络意识形态安全风险;反映新型侵财手段的信息操纵风险;反映网络文化环境破坏的网络信息内容低俗化风险;反映网络著作权、数据产权、网络传播权等系列盗版、抄袭、侵权传播等破坏的知识产权风险;反映数据和信息失存、消解和碎片化引发的网络记忆消失风险。

4.1 网络意识形态安全风险及其成因

网络意识形态安全风险属于网络信息内容生态安全的上层建筑范畴,是以网络信息内容为推手作用的社会主义意识形态的映射内容,植根于社会经济的发展,是网络空间反映统治阶级根本利益的思想体系,代表了主流的网络价值体系,带有全网民的外观特性。网络信息内容意识形态安全风险则是指网络空间环境中,危害、破坏、腐蚀社会主义精神文明、历史文化、思想道德、价值观念体系等代表意识形态内容的威胁因

李洁，周毅. 网络信息内容生态安全风险：内涵、类型、成因与影响研究[J]. 图书情报工作,2022,66(5):4－12.

素，最根本的是对以网络信息价值为操纵手段的国家荣誉、利益、统一、政权、主权、制度、民族与宗教等问题的侵害。从系统上来讲，网络信息内容意识形态安全风险居于网络信息生态安全风险的首要位置，实现意识形态安全，才能确保国家利益安全和所有网民的网络活动安全。典型的风险内容有去意识形态化、敏感事件政治化、颜色革命、国家形象污名化、政治制度劣根性等风险问题。

网络意识形态安全风险主要是受网络信息内容生态安全风险的内部威胁和外部威胁作用：①内部威胁主导下的意识形态多元化纷争对网络信息主流意识形态的削弱。相较于传统以媒体新闻报道方式为主的媒体引导舆论模式，网络新媒体技术的发展和各类新媒体平台的涌现，为不同价值观提供了发酵场域。一方面，网民对主流意识形态信心不足，自我否定现象增多，去意识形态化的趋势明显。另一方面，网络信息主流意识形态在舆论场的主导力下降，网民与民间媒体对舆论导向的操控力提升，突发性社会事件跃迁为意识形态争论的频率不断升高，且意识形态争论向政治事件转化的趋向明显。借助网络的互联互通、交互开放、即时匿名、圈层化传播等特性，网民在不易监管区域的"抱团发声"所容易汇聚的"网络民心"更容易导致不同网络意识形态纷争，尤其是成为政治观点映射的角力场，使非主流网络信息意识形态容易与主流意识形态形成抗衡，主流意识形态面临冲击和被消解的风险。如占中事件中破坏国家主权的言论以及分裂势力对我国香港人民价值观念的蛊惑操纵和对我国社会主义制度的抹黑等就是典型案例。②外来意识形态对我国主流意识形态的冲击。西方敌对势力利用网络新媒体加紧对我国主流意识形态的侵袭，打着网络自由的旗号，不断输入其文化价值和政治制度观念，培养西方敌对意识形态输入代理人和社会主义离心群体，组织一些"颜色革命"势力、"法轮功"、宗教极端势力、制度否定势力等反共反社分子潜入网络舆论场，散播各种危害国家利益安全的信息，以持续性扭曲、歪解历史、污名化诋毁、利益诱导、糖衣外壳、国际边缘化、事件煽动化等行径，撕裂着社会共识。此外，借助全球化的优势，以西方话语为中心的文化新殖民主义趋向明显，基于西方与非西方国家在传播资源方面本身的不平衡性，西方敌对势力借助网络全球化的文化渗透、扩张和传输优势，在全球意识形态更多碰撞和冲突的背景下，利用其自身文化霸权优势，推销其意识形态下自感优越的价值观念，并针对我国国际话语体系相对薄弱的劣势，不断放大我国社会矛盾，扰乱网络舆论环境。如，以"正名"和"揭秘"的方式，为周扒皮等黑历史人物洗白[25]；妖化中国大妈等社会主义体制群体[26]；引导、支持、培植和放大中国劣根性意识，"中国空气有毒，美国的空气都是甜的"[27]；利用中国人物艺术形象的影视与游戏等灌输西方优越论等。

4.2 网络信息内容低俗化风险及其成因

网络信息内容低俗化风险影响着网络信息生态安全的整体网络风气，是网络信息生态安全风险整体的环境威胁部分。相对于网络信息内容的通俗化和高雅化，网络信息内容低俗化是指网络信息内容所映射的网络文化呈现低级趣味、庸俗、媚俗等发展趋势，在信息内容中混入了色情性、有害性、误导性内容，对网络信息生态和网民身心健康造成不良影响[28]。

网络信息内容低俗化风险主要是受以下因素作用：①网络信息内容语言表达的低俗化。根据《网络低俗语言调查报告》[29]，情绪发泄、恶意中伤、以粗鄙内容为个性化引发了一系列有关网络谩骂、语言暴力、粗鄙表达的网络低俗粗鄙语言，比如"瓢把子""滚粗""叫兽""绿茶婊""屌丝"等黑话、粗话、下流话和以身体器官为名的攻讦谩骂等，此外，还有对"黑五类"——城管、医生、警察、专家、官员的狠话等。②网络信息内容媒介传播的低俗化。典型的有一些以色情、谩骂、语言暴力名义的网络媒体、网络小说、网络笑话、网络直播、网络短视频、网络电影、广告链接及弹幕评论等，如通过危险动作、吵架斗殴等讨要红包红利的直播，宣扬"娱乐至死，就是玩"的网络视频等。③网络信息内容利用的低俗化。常见的有通过网络色情、网络语言暴力、网络恶搞、网络粗俗语言污染等内容的信息推送、网络盈利、网络猎奇、吸引关注等不当利用。如一些流媒体、暗网、外租服务器等通过带有性行为、人体裸露等的视频、音频、图片等信息形式进行牟利。

4.3 信息操纵风险及其成因

信息操纵风险一方面是指信息型市场操纵风险，即利用信息操纵市场[30]的安全隐患，一般是操纵者利用信息优势连续性操纵市场交易的行为，偏向于资本操纵。另一方面是网络水军、网络推手等利益组织或个人出于某种经济、舆论、政治或其他目的，利用信息煽动舆情或制造社会矛盾等，属于网络信息内容的操纵风险。其本质上就是通过误导性、不正确、煽动性、独有性等的网络信息，有组织、有策划、有预谋的通过网络信息内容操作获得某种利益或实现某种目的的行为。网络信息内容操纵风险既包括利用网络信息内容

破坏网络市场的威胁因素，也包括为达成某种目的和利益而破坏网络舆论生态环境及其他要素的威胁因素，属于网络信息生态安全风险整体的侵财和侵权类主体风险，具有资本性、隐蔽性、组织性、利益性和扩散性等特点。

信息内容操纵风险主要是受以下因素作用：①网络推手、网络打手等主导的各类型不正当盈利行为威胁。通过网络推手、网络打手等主导的各类型不正当盈利行为，以及利用网络信息操纵股票、证券等影响市场交易的非正当资本行为。典型的有"病毒营销""噱头营销"、网络媒体的"竞价排名"、网络炒股神奇、网络理财骗局、"徐翔案"[31]、网络诽谤等。②网络水军、网络评论员等主导的网络舆论操纵行为威胁。在网络空间传播中，网络信息传播主体为了赢得关注度、引导舆论走向或煽动民意民调等目的或利益，事先策划事件议题信息，并利用网络媒体进行广泛传播以此占领舆论制高点，如以匿名性的普通网友身份发布煽动性的负面信息、虚假言论等，尤其借助突发事件占领舆论制高点，典型的有分裂势力丑化的"占中"事件等。③借助深度造假等先进技术进行的"数字间谍"、恶行数字主权竞争等网络信息内容空间操纵威胁。在生成对抗网络、认知计算等人工智能技术的加持下，深度造假等越来越多被用以进行网络信息内容操纵的新兴技术越来越成熟与逼真，为网络信息操纵的干预（如虚假信息深度检测等）带来了困难，虚假信息的制造与传播不再只停留于网络个人和组织层面，网络国际间的数字间谍、网络内容攻击、数字主权之争等不断出现，网络空间分裂的"巴尔干化"现象越来越明显。

4.4 知识产权安全风险及其成因

网络空间中的知识产权安全风险是各种具有数字信息产权的网络信息内容在网络传播和使用过程中，产生的各种未经合法许可合理使用、传播、盈利等侵权性安全问题，如有关多媒体作品、数字产品、数据库、计算机软件、网络域名等的版权侵权和网络著作权侵权（我国《著作权法》第五十七条规定著作权亦即版权）、网络专利权侵权、网络商标权侵权等[32-33]，其是网络信息生态安全风险整体的侵权类主体之一。一般来说，开放获取或可免费下载使用等的网络信息资源都属于自由使用范畴，需要付费或非商业盈利用途等的网络信息资源属于有限使用范畴，不正当的知识获取与传播在超出了自由使用和有限使用范畴的许可之外，也会造成知识产权安全威胁。知识产权安全风险主要是受以下因素作用：①网络信息内容的侵权使用。如未经网络著作权、网络专利权或网络商标权人等许可或未经过合法使用而产生的侵权行为。其表现形式有：一是对网络信息内容完全复制，典型的有在线销售侵权假冒商品、冒用商标、冒用专利等行为。如电商平台总是模仿出现的各类"同款"产品；二是虽对网络信息内容稍加修改，但仍然严重损害被抄袭信息内容的著作权、商标权和专利权等行为，表现为抄袭、篡改、剪辑等各类数字化产品进行不当传播或盈利的行为，如通过剪辑或未经许可和引用等上传、下载、转载他人数字信息产品，篡改数据、抄袭网页、使用非法超链接等[34]。②网络信息内容的侵权传播。在不构成法定许可或是合理使用的情形下，未经网络商标权人、网络著作权人、网络专利权人等授权许可，擅自公开或非法盈利传播他人数字信息产品等的行为。如盗链传播、通过网盘等其他媒介非法传播、通过破解版等非合理形式传播、通过平台漏洞或平台不合理使用传播等。

4.5 网络记忆消失风险及其成因

从与网络信息生态安全风险整体的关系来看，网络信息记忆消失风险是从用户视角出发的风险类型。网络信息内容记忆和遗忘是不自觉地，网络信息存储技术、信息存储管理与规范、信息存储意识、网络信息记忆的媒介、用户信息记忆构建系统、网络信息内容特性等都会影响信息内容接受者或使用者对数据、信息的理解和集体记忆的形成，以及记忆映射的社会建构，而这些要素所造成的记忆失存、记忆消解、记忆碎片化等威胁都是网络信息记忆消失风险[35]。

网络记忆消失风险主要是受以下因素作用：①网络信息内容记忆失存。一方面，由于网络信息内容记录、保护和存储的缺失、忽视与损坏等，造成的记忆失存。目前信息内容保存依然缺少规范，一些网络平台对网站内容管理、网页变更等管理不当，不重视网络信息内容的标识、存储和及时变更，且相关网络信息记录和保存技术弱化、老化等问题，也会造成信息内容记忆缺失。另一方面，网络信息平台及相关要素的消失造成的记忆失存，如网站关闭、网页删除、链接失效、信息内容更改、信息内容窃取、数据损坏、数据删除等造成的记忆失存。例如，CSDN等知识社区用户所反映的已发布文章遗失问题；早期BBS论坛、人人网等在线社区被淘汰后信息丢失问题等。此外，信息竖井、信息孤岛、信息茧房等造成的信息记忆的固化和隔断，阻碍新信息的流入，也会导致无法产生网络信息记忆。②网络信息内容记忆消解。一方面，随着各类型流媒体不断涌入网络平台，网络热点内容面临"代替式消解"

的风险，在未被网络用户深刻理解和产生意义沉淀之前，现有的网络信息内容在短时间就会被新的热点所取代，呈现出快餐式、流水式的出现-消亡状态，难以形成良好的网络集体记忆；另一方面，信息爆炸引发的网络信息超载也会影响网民对网络信息内容的记忆，引发记忆疲劳、记忆紊乱、记忆排斥和记忆负重等负面记忆消解情况，如对于正向网络事件的负面评价的"包容"和"麻木"趋向，典型的事例有"江歌妈妈吃人血馒头"等，网络信息内容记忆的正向作用被麻木性和负向性的记忆排斥、消解。此外，网络信息污染内容造成的记忆障碍和失真，如网络信息垃圾、有害和有毒信息、虚假信息等不断滋生和蔓延，影响网络用户对信息内容的辨识能力，阻碍真实和健康信息记忆的形成和存储，造成用户的记忆障碍和记忆偏离[35]。四是数据闲置，未被利用或充分利用造成的集体记忆无法塑成和消解。③网络信息内容记忆碎片化。随着各类流媒体平台、社交网络平台、即时通讯APP、知识问答社区等越来越多地进入互联网，以及专业性、领域性、多模态性等新兴搜索引擎的出现，网络信息的记忆材料越来越多呈现碎片式的流存形态，难以以完整的存储记录形成集体记忆。且用户碎片化的信息利用方式也使得信息内容记忆呈现碎片化特性，对完整、有序、体系性的记忆造成威胁与挑战。

总体上，各典型的网络信息内容安全风险都是针对不同网络信息内容安全风险类型的具体表现，在不同因素的作用下，形成不同的网络信息内容安全风险内容。

5 网络信息内容生态安全风险的影响分析

各类型网络信息内容生态安全风险是网络信息生态安全风险系统最基本且最核心的组成部分。网络信息内容所产生的安全风险将直接影响网民认知，并在认知形成过程中进一步影响网民的行为、价值观念和意识形态，从而会通过一个个风险链，辐射到由网络信息内容单元所作用的网络信息生态安全空间，影响网络信息生态安全所需要的基本秩序、生态结构、生态环境文明程度。基于此，笔者从各类型风险与网络信息生态安全风险整体的关系、各主体和具体客体因素的相互作用、典型类型风险在网络信息内容生态安全风险流中的具体角色等角度进行具体风险类型的影响分析。分析思路如图1所示：

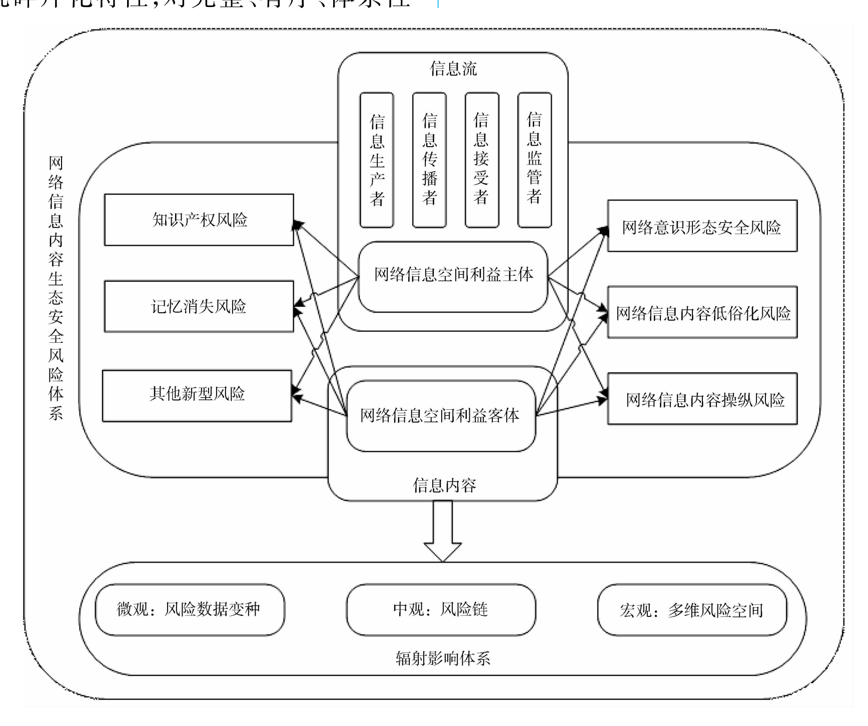


图1 网络信息内容生态安全风险影响辐射关系

5.1 各类型的安全风险影响相互交叠

从各类型风险与网络信息生态安全风险总体的关系来看，各类风险影响相互交叠，网络信息内容生态安全可控性不断减弱。

网络信息安全的传统性风险、网络信息内容安全的新型风险和新技术应用的潜在性风险相互交织，形

成了复杂多样的风险链，网络意识形态风险、网络信息内容低俗化风险、网络信息内容操纵风险、网络知识产权风险、记忆消失风险等具体风险数据及其变种虽然表征形式各有差别，但在风险链影响上互有交叠。例如，谷歌“退出”事件、苹果“追踪门”事件等所映射的国际霸权主义对网络舆论的干涉，以及对华敌对行为体利用网络的开放性和传播性对“中国威胁论”“中国崩溃论”的大肆宣传等，可以看到一些国家和行为体正在利用网络空间操纵、破坏网络意识形态安全；深度造假引发的网络信息内容操纵风险也涉及到网络意识形态安全问题，并影响到网络空间领域的国家数字话语权；网络内容低俗化风险在一定程度上也会削弱网络空间中主流文化价值，影响网络意识形态风险；记忆消失风险中的数字间谍、数据篡改等行为也会成为网络信息内容操纵风险的工具等。随着各类型风险数据变种的增多，各类型风险相互作用的风险链也不断增多，不同风险链的交叠使得网络信息内容风险造成的影响出现叠加效应，导致的风险威胁程度和威胁范围比单一维度风险影响更大，网络信息内容生态安全可控性不断减弱，对网络信息内容生态安全治理提出了严峻的考验和挑战。

5.2 各类型的安全风险影响呈网状辐射

从各利益主体和利益客体的相互作用来看，各类型风险通过网状辐射，风险影响的范围和程度不断扩大，网络信息内容生态安全系统稳定性不断降低。

在网络信息内容生态安全风险系统中，各风险类型与网络信息内容生产者、网络信息内容传播者、网络信息内容服务平台、网络信息内容接受者、网络信息内容监管者等利益主体，以及网络信息内容自身所代表的利益客体相互交织，各类型风险链通过不同利益主体与客体的交互，汇聚成辐射状的扩散网络结构，风险影响的覆盖范围和程度也呈扩散式加剧，从而加剧网络信息内容安全风险整体的威胁力和破坏性。例如，以网络意识形态威胁内容客体为中介，网络信息内容服务平台扮演着传播者和监管者的角色，网络用户扮演着网络信息接受者和消费者角色。当用户主流价值观念的意识薄弱和网络信息内容平台未提供有效内容筛查时，就会引发用户与平台的信任挑战，造成网络信息内容主体关系的失调，进而影响网络信息内容意识形态生态稳定性；再如，在开放环境中，受用户本位观和流量与营利动机的影响，网络信息内容平台容易迎合大众低级趣味的需求，降低信息内容客体的质量门槛，加大网络低俗化信息内容、知识产权侵权性内容、虚假信息内容等的扩散式传播。

5.3 各类型的安全风险影响在多个层面持续侵蚀并发酵裂变

从各类型风险在网络信息内容生态安全风险流中的角度看，各类型风险在微观、中观和宏观层面的持续侵蚀与发酵裂变，会加剧网络信息生态安全系统的失衡。

与传统的网络安全风险相比，网络信息内容的高度融合性、裂变性，使得各类风险在微观数据变种阶段的风险雏形发酵层面、中观各类风险链相互交叠阶段的风险扩散层面和宏观多维风险侵蚀阶段的整体网络空间破坏层面，都会直接作用于对网络信息内容生态安全系统的各利益主体和利益客体，风险危害范围更广、危害对象更多、危害程度更深。从网络信息内容引发的侵财类、侵权类、数据记忆、网络文化环境的威胁，到上层建筑层面的网络意识形态威胁，各类风险持续作用且不断发酵裂变，更提升了“牵一发而动全身”的风险破坏力，加剧了网络信息内容生态安全系统的失衡。例如，在 Web2.0 环境下，UGC 已经成为基本发展趋势，这使得网络带有巨大的社会动员功能，网络用户一旦聚焦某一个观点或问题，网络信息内容单元就能够产生裂变能量，释放难以估量的风险力量，进而影响网络信息生态安全的稳定。且开放式发展的网络环境为信息内容获取和易得提供了条件，信息行为也更加呈现出不确定性、动态性和隐秘性，非法行为主体可以通过匿名实施截获、伪造、篡改等网络数据安全威胁行为，并通过潜水和消灭痕迹隐匿行踪，随意切换合法身份。这种现象在网络内容知识产权风险、信息内容低俗化风险、信息内容操纵风险催化中尤为明显，网络侵权行为在网络空间中的随意性和无规律性，使其难以察觉和不易取证。此外，开放环境中网络内容数据呈现多样性、非结构化、非相关性，常会存在上下文中没有足够信息、信息无效关联和无序等现象，增加了用户集体记忆理解和意义建构的障碍。

6 结论

在互联网环境下，网络意识形态风险、网络信息内容低俗化风险、网络信息内容操纵风险、知识产权风险、网络记忆消失风险等典型性新兴网络内容安全风险常态化趋势越来越明显。且不同类型网络信息内容安全风险不断朝向覆盖场景越来越多样、数据变种越来越多元、安全对抗性越来越明显、风险隐蔽性越来越强等特点转变。各类风险在网络辐射状态下，影响范

围、程度和破坏力比以往更加突出，网络信息内容安全风险治理迫在眉睫。面向不断涌现的网络信息内容生态安全风险，多元化、持久性、系统性的网络信息内容生态治理将成为不能忽视的重要议题。笔者从生态思维角度，对网络信息内容生态安全风险的内涵，包括具体主体、客体与外部环境要素进行分析，并基于相应法规、政策和文献凝练网络信息内容安全风险类型，针对具体典型的风险类型的典型内容进行成因分析，并从具体类型风险与网络信息内容生态安全风险整体的关系作用进行整体性影响分析，以期为后续进一步拓展网络信息内容生态安全风险类型和相关具体内容提供支持，为构建系统的网络信息安全风险治理体系提供部分基础性依据。

参考文献：

[1] 习近平网络强国战略思想的逻辑与要点[EB/OL]. [2021－09－19]. http://www.cac.gov.cn/2018-08/02/c_1123212094.htm.
[2] 蔡骐，袁会. 网络生态安全研究[J]. 新闻前哨，2016(8)：34－36.
[3] 中国人民共和国网络安全法[EB/OL]. [2021－09－19]. https://m.thepaper.cn/baijiahao_12203817.
[4] 网络信息内容生态治理规定[EB/OL]. [2021－09－19]. http://www.cac.gov.cn/2019-12/20/c_1578375159509309.htm.
[5] 互联网信息服务管理办法[EB/OL]. [2021－09－19]. http://www.scio.gov.cn/zxbd/zcfg/document/1169111/1169111.htm, 2021－09－19.
[6] 李振汕. 网络信息内容安全问题研究[J]. 计算机安全, 2011(2)：60－63.
[7] 崔玲，倪红伟，高玉慧，等. WEB信息内容安全发展综述[J]. 国土与自然资源研究，2014(1)：36－38.
[8] ISO 31000 risk management[EB/OL]. [2021－09－21]. https://safetyculture.com/checklists/iso-31000-risk-management/.
[9] 田丽，刘宁宁，彭炳辉. 网络安全意识研究综述[J]. 信息安全与通信保密，2019(6)：36－45.
[10] 何威. 网络推手：网众传播中的信息操纵[J]. 互联网天地，2011(2)：75－76.
[11] 张涛甫. 新媒体技术迭代与国际舆论话语权重构[J]. 人民论坛・学术前沿，2020(8)：6－11.
[12] 李营辉，安娜，毕颖. 网络拟态环境视阈下国家意识形态安全的实然风险与应然治理[J]. 青海社会科学，2018(6)：63－70.
[13] 张璠. 新媒体内容低俗化"顽症"透视[J]. 人民论坛，2019(20)：120－121.
[14] 杨文华，李鹏昊，李韫伟. 安全学视域下国家意识形态面临的网络风险及防卫对策[J]. 理论与改革，2015(4)：167－170.
[15] 陈伟，张平，戴华，等. 新型网络安全风险的管控技术与对策[J]. 南京邮电大学学报(社会科学版)，2021，23(24)：1－10.
[16] 徐龙炳，颜海明，张肖飞. 信息型市场操纵行为研究进展[J]. 经济学动态，2018(7)：130－140.
[17] 李雨峰，邓思迪. 互联网平台侵害知识产权的新治理模式——迈向一种多元治理[J]. 重庆大学学报(社会科学版)，2021，27(2)：155－165.
[18] 桂畅旎. 我国网络内容治理面临的新形势与新挑战[J]. 中国信息安全，2020(2)：59－62.
[19] 余筱瑶. 新媒体内容"低俗化"现象之反思与伦理重构[J]. 中国编辑，2018(4)：64－69.
[20] 本刊编辑部.《网络信息内容生态治理规定》进入实施阶段[J]. 中国信息安全，2020(2)：54－55.
[21] LIEW C L, OLIVER G, WATKINS M. Insight from social media use by memory institutions in New Zealand: participatory vs curatorial culture[J]. Online information review，2018，42(1)：93－106.
[22] 许文迪. 记取与忘却－社交媒体时代社会记忆建构研究[D]. 济南：山东大学，2019.
[23] 朱浩齐. 构建全链路内容风控体系 解决内容安全难题[J]. 中国信息安全，2020(2)：73－74.
[24] 新华网. 国家网信办启动2020"清朗"未成年人暑期网络环境专项整治[EB/OL]. [2021－09－31]. http://www.gov.cn/xinwen/2020-07/13/content_5526452.htm.
[25] 别再为地主恶霸们洗白了，"周扒皮"剥削劳动人民，他是好人吗？[EB/OL]. [2021－09－21]. https://www.sohu.com/a/420500201_120797296.
[26] 别妖魔化中国大妈[EB/OL]. [2021－09－21]. http://hainan.ifeng.com/news/shiping/detail_2014_06/05/2380674_0.shtml.
[27] 网友已气炸！她竟在公开演讲上说中国空气有毒，而美国空气都是甜的…[EB/OL]. [2021－09－21]. https://www.sohu.com/a/142790001_469218.
[28] 邵培仁. 媒介生态学：媒介作为绿色生态的研究[M]. 北京：中国传媒大学出版社，2008.
[29] 人民网舆情监测室.《网络低俗语言调查报告》[EB/OL]. [2021－09－31]. http://www.gov.cn/xinwen/2020-07/13/content_5526452.htm.
[30] 陈晀. 信息型操纵市场主观意图的认定[J]. 华北金融，2018(10)：30－38.
[31] 杨苏. 从徐翔案看无处不在的市场操纵[N]. 证券时报，2016－12－03(A03).
[32] 贺桂华. 网络知识产权保护体系存在问题及对策研究[J]. 理论导刊，2007(9)：71－73.
[33] 网络知识产权[EB/OL]. [2021－10－30]. https://baike.so.com/doc/1753557－1854125.html.
[34] 苏玲玲. 我国网络著作权侵权表现及保护规制研究[J]. 出版广角，2020(14)：40－42.
[35] 马林青. 新媒体时代的档案与集体记忆[J]. 信息资源管理学报，2014(2)：101－105.

作者贡献说明：
李洁：撰写论文；
周毅：提出写作思路，论文修改定稿。

Research on Connotation, Types, Causes and Impacts of Online Information Content Ecosystem Security Risks

Li Jie　Zhou Yi
School of Sociology, Soochow University, Suzhou 215123

Abstract: [Purpose/significance] The conceptual definition, type division, and analysis of the causes of typical risks and the impact relationship between risks of online information content ecosystem security risks are carried out, in order to provide an analysis basis for the research on ecological security governance of online information contents. [Method/process] Through a summary of the continuously derived online information content ecosystem security risks, combined with the online information security risk prevention, control and governance issues of national concern, the specific types of online information content ecological security risks were analyzed. From the overall perspective of online information ecosystem security risks, this paper analyzed the connotation and cause of the mainstream and typical types of risks, and summarized the overall characteristics of the ecological security risks of online information content. And from the perspective of the relationship between the ecological security risk of specific types of online information content and the overall risk, this paper comprehensively analyzed the possible impacts of the overall security risk. [Result/conclusion] Online information content ecosystem security risks are the core component of online information ecosystem security risks. Various types of online information content ecosystem security risks have different causes, but they overlap in characteristics and impacts. To ensure the security of the online information content ecology, it is necessary to specifically address the online information content ecosystem security risks of different types and comprehensively consider their overall risk impacts.

Keywords: online information content ecosystem　ecosystem security risk　risk type　risk impact